In the scales of the Asiatic Cyprinidae we have found various modifications of the circuli, leading to structures which would not at first be associated with them at all. It has therefore seemed worth while to present the accompanying figures, which bring out the facts in question, and also demonstrate the independence of the circuli from the lines of growth. It may be added that studies of numerous genera have shown that while the scale-markings are often very variable they are on the whole of great value as aids to classification, and also as throwing new light on the affinities of genera and families.

Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 4. *Osteochilus kahajanensis.* Baram district (C. Hose). Showing features similar to these in fig. 3. The heavy lines are apical radii.

Fig. 5. *Xenocypris argentea.* Mountain streams near Kiu-Kiang (Styan). The basal field is much smaller than the apical, with much more crowded circuli. The figure shows the nuclear area, with the basal circuli spreading and partly failing as they curve round to the apical field. All the figures are based on material from the British Museum. The scales were taken from the side of the fish, near the lateral line.

4. Sphaerospora caudata n. sp.

Pel Dr. B. Parisi, Milano, Museo di Storia Natur.

(Con 3 figure.)

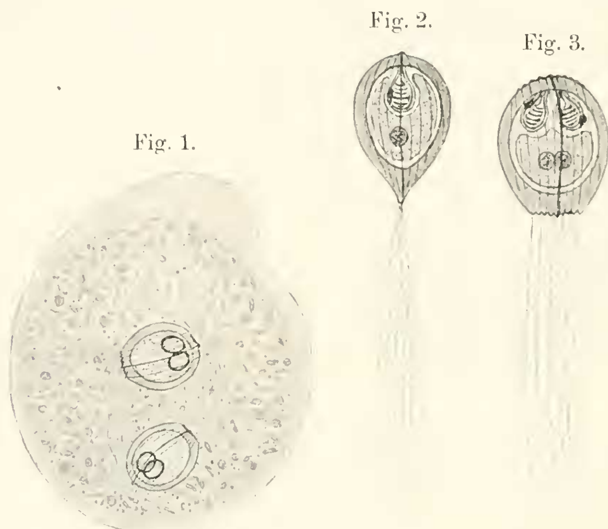
eingeg. 5. August 1910.

Trovai questa specie nel rene degli agoni (*Alosa finta* Cuv. var. *lacustris*) del Lago di Como, spesso in quantità tale da dar origine a dei veri processi di degenerazione.

Le forme vegetative (Fig. 1) sono rotondeggianti od allungate, di dimensioni molto varie. Da quelle piccole racchiudenti due spore e del diametro di 25 μ, si arriva fino a forme di 100 μ che contengono un paio di dozzine di spore. I movimenti sono molto lenti e si effettuano mediante dei lobopodi emessi dell' ectoplasma trasparente ed omogeneo. L'endoplasma è granuloso, ricco di globuli gialli e di granuli di grasso. Da preparati colorati risulta che i pansporoblasti contengono numerosi nuclei, sporoblasti e spore in vari stadi di sviluppo.

Le spore mature sono subsferiche: viste dal di sopra (Fig. 3) si pusentano rotondeggianti, di fianco (Fig. 2) leggamente ovoidali col

polo anteriore più arrotondato del posteriore. Il guscio è ispessito e striato longitudinalmente; posteriormente s'allarga e forma una lamella quadrangolare, che osservata di fianco pare una piccola spina. La linea di sutura è molto marcata. Dalla lamella posteriore partono dei filamenti lunghi e sottili, generalmente in numero di sei. Le due capsule


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

polari sono bene sviluppate e sboccano separatamente a destra ed a sinistra della linea suturale; il loro filamento descrive una spirale di cinque o sei giri. Il germe ameboide è privo di vacuolo iodofilo.

La lunghezza esterna della spora è di 10—11 μ, quella interna di 7—9 μ. Le capsule polari sono lunghe 4—4,5 μ ed il loro filamento arriva fino a 48 μ. Le appendici filamentose posteriore non sorpassano mai i 28 μ.

II. Mitteilungen aus Museen, Instituten usw.

Nachruf für F. von Mährenthal.

Von Franz Eilhard Schulze.

eingeg. 9. September 1910.

Am 28. August d. J. ist Professor Dr. Fritz Czeschka, Edler von Mährenthal, wissenschaftlicher Beamter der Kgl. Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, am Herzschlag plötzlich verstorben.